

"Patlayıcı" hastalık tahmini – asmada mildiyö

Автор(и): гл. ас. д-р Звездомир Желев, Аграрния университет в Пловдив

Дата: 07.01.2020 Брой: 1/2020



Asma mildiyösünün nedensel etmeni, gelişimi belirli iklim koşullarına oldukça bağlı olan ve başarılı bir şekilde tahmin edilebilen bir fitopatojenin olumlu bir örneğidir. Modern tahmin modelleri, uygun tarımsal uygulamalar ve asmanın yaşa bağlı direnci bilgisi ile birleştirilerek, hastalığın kontrolü için entegre bir strateji oluşturmada kullanılabilir. Böyle bir yaklaşımın faydaları çeşitli yönlerde gerçekleştirilebilir – ekoloji, pestisit kalıntılarının kontrolü, ekonomik verimlilik. Son yedi yılda, Plasmopara viticola'nın neden olduğu asma mildiyösü için bir model, Tarım Üniversitesi – Plovdiv'deki Bitki Hastalıklarının Entegre Yönetimi Merkezi'nde (CIMPD) ve özel çiftliklerde doğrulanmıştır.

Tahmin modeli RIMpro-Plasmopara.

RIMpro-*Plasmopara*, asma mildiyösünün kontrolü için geliştirilmiş yeni bir tahmin modelidir ve Biofruitadvies (Hollanda) şirketi tarafından geliştirilmiştir. 2014 yılından bu yana, elma ve armutta hastalık ve böcekler için diğer yerleşik modellerle birlikte bir paket halinde sunulmaktadır. Model dinamiktir ve hastalığın sezon boyunca genel gelişimini yeniden oluşturur; bulaşma olaylarını ayrı ayrı değerlendirmekle sınırlı kalmaz ve böylece bunların önemini belirleyebilir. RIMpro-*Plasmopara*, birincil ve ikincil (yaz) enfeksiyonları tahmin eder. Alt modellerinin yapısı ve parametreleri, mantarın gelişimindeki önemli biyolojik aşamaları detaylı bir şekilde tanımlar.

Program, bağı maksimum yakınlıkta bulunan bir hava istasyonu yardımıyla Şubat ayından itibaren izlenmeye başlanan mikroklima verilerini kullanır. Model ayrıca önümüzdeki günlerde beklenen iklim olaylarına ilişkin bilgileri de işler. Bu şekilde, hastalığın gelişimi için yalnızca geçmişte değil, yakın gelecekte de bir tahmin hazırlanır, böylece koruyucu uygulamalar için olanak genişletilir.

Modelin ana detayları şunlardır:

- Sezonun ilk enfeksiyonunun belirlenmesi ve lekelerin görülmesinden önce bir ilaçlama uyarısı verilmesi (bazen başlangıç Nisan'da, diğer zamanlar Haziran'da olur)
- Enfeksiyon baskısı ve yağış miktarı daha sık ilaçlamayı ve daha güvenilir bir ürün seçimini gerektirebilir
- Zayıf enfeksiyonlar – tersine, ilaçlamalar arasındaki aralığı uzatabilir veya önceki müdahalelerden koruma varsa onları iptal edebilir
- Enfeksiyon anı, belirli bir etki şekline sahip bir ürün ihtiyacını belirler.

2019 yılında, mikroklima izlemi belirleyici öneme sahipti. Plovdiv'de ilk önemli enfeksiyonlar nispeten geç – Haziran başında meydana geldi, ardından başka bir uzun risksiz dönem ve ayın son günleri ile Temmuz başında orta şiddette enfeksiyonlar görüldü. Bu enfeksiyonlar aslında ülkede belirlenmiş stratejiye göre önemli bir önemi olmayan "bezelye büyüklüğünde tane" aşamasından sonra meydana geldi. Ancak deneyimlerimiz, bunların hafife alınmaması gerektiğini gösterdi, çünkü son yıllarda yağış miktarı ve yoğunluğu yüksek olmuş, bu da temas ürünlerinin (bakır ve diğerleri) etkinliğini ortadan kaldırmış ve en genç yapraklarda şiddetli, daha yaşlı olanlarda ise zayıf enfeksiyonla sonuçlanmıştır. Asmanın yaprak alanını mildiyö enfeksiyonundan sezon sonuna kadar korumak önemlidir, çünkü kışlama ve meyve tomurcuğu oluşumu bozulur. Bu gibi durumlarda sistemik veya nüfuz eden fungusitler tercih edilir.

Kuzey Bulgaristan'ın bazı bölgelerinde mildiyö kontrolündeki zorluklar oldukça fazlaydı. Nisan'dan Ağustos'a kadar eşit dağılımlı güçlü enfeksiyonlar şeklinde ifade edildiler. Ek bir zorlaştırıcı faktör, çok sayıda sağanak

yağış ve bağlarda çalışmanın imkansızlığıydı. Her şeye rağmen, modelden gelen veriler ve bunların doğru tarımsal yorumlanması yardımıyla ürün başarıyla korundu.

Organik ve pestisitsiz ürünlere olan talebin artma eğilimi göz önüne alındığında, mildiyöye daha toleranslı yeni çeşitlerin yetiştirilmesi özel bir ilgi alanıdır. CIMPD'de şarap üretimi için ilginç kalite parametreleri gösteren 6 adet bu tür Alman çeşidi bulunmaktadır. Deneyimlerimiz, bunların durumunda mildiyö kontrol önlemlerinin yalnızca meyve için önemli olan fenolojik fazlarda ve yüksek tahmin edilen enfeksiyon riski koşullarında uygulanmasının mümkün olduğunu kanıtlamaktadır. Organik üretim için izin verilen bakır bazlı ürünler yeterince iyi ekonomik sonuçlar sağlamaktadır. Kullanılan toplam bakır ürünü miktarının gözlemlenmesi önemli yasal ve çevresel öneme sahiptir. Bağcılıkta bakır kullanımının azaltılması da hedefli ilaçlama yoluyla mümkündür.

Asma hastalıklarının kontrolündeki en yüksek uzmanlık düzeyi, tek bir ilaçlamada birkaç hastalığa karşı korumayı birleştirme yeteneğinde ifade edilir. Tüm bunlar, artık mevcut olan asma küllemesi ve siyah çürüklük modellerinden daha fazla bilgi ile ulaşılabilir. Bitki koruma ürünleri, çeşitler hakkında derin bilgi ve yaprak alanı hacmi, rüzgar ve ürünün etki şekline göre hassas uygulamalar yapabilme yeteneği de eşit derecede önemlidir.